

MENU **SEARCH** **INDEX** **DETAIL** **JAPANESE**

1 / 1

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-119135

(43)Date of publication of application : 28.04.1994

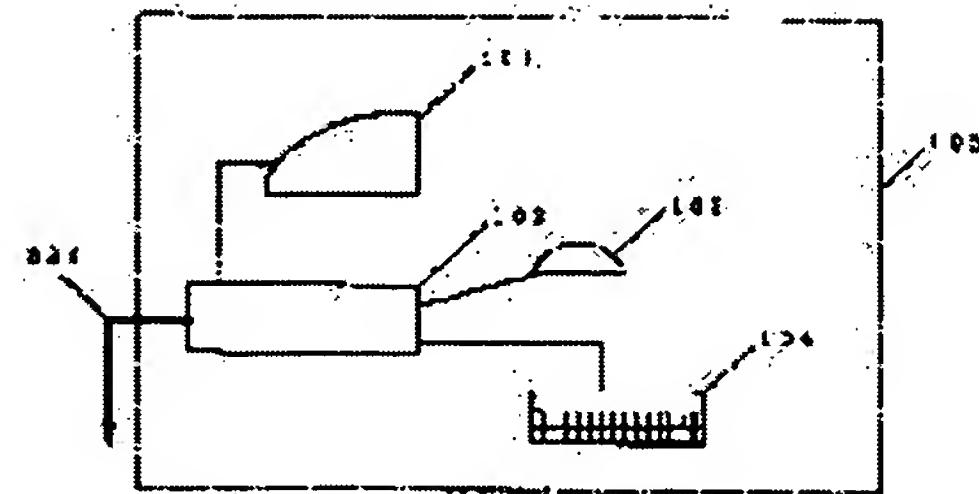
(51)Int.CI. G06F 3/14

(21)Application number : 04-270217 (71)Applicant : CANON INC
(22)Date of filing : 08.10.1992 (72)Inventor : NARITA IZUMI
SATO KAORU
KIYONO YUZO
TACHIBANA TATSUTO
KUSANO AKIHISA

(54) COMPUTER SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain the computer system which outputs the arrangement and operation state of actual devices in an easy-to-understand state so that they can be grasped at a glance by providing a means which illustrates the arrangement and operation state of a terminal device and a peripheral device. CONSTITUTION: The layout of the terminal device and peripheral device which are arranged in a necessary unit, e.g. one room, is inputted to the storage device 102 of a terminal device 105. This input operation is carried out with a mouse 103, etc. Then the previously inputted arrangement state is displayed on the display device 101 of the terminal device and the operation states of the connected terminal device and peripheral device is checked. The arrangement figure of the terminal device and peripheral device is displayed on the display device 101 by an arrangement state illustrating means. A user selects, for example, a printer for printing judging from the arrangement figure. Consequently, the terminal device user can easily know where user's selected printer is and obtain necessary documents.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The computer system characterized by having an output means by which ***** and this terminal unit output the arrangement situation of this terminal unit and a peripheral device by the computer system to which two or more peripheral devices and terminal units were connected.

[Claim 2] Said output means is a computer system according to claim 1 characterized by outputting the situation of said equipment of operation further.

[Claim 3] Said output means is a computer system according to claim 1 characterized by outputting further the equipment which the user chose.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates especially to the output system about the computer system which connected the terminal unit and the peripheral device to the computer.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, in the system which connected the terminal unit and the peripheral device to the computer, the arrangement situation or the situation of operation of the terminal unit and peripheral device which were connected is display up etc. with the contact name and the configuration that the situation of operation is outputted in an alphabetic character.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in the above-mentioned conventional example, since it is only an output based on the contact in an alphabetic character, the problem that the location where the terminal unit and the peripheral device are arranged actually is not known arises. For example, if it makes a mistake in selection of the printer to print out, the document which it was going to print will not be clear anymore in where it was outputted.

[0004] This invention aims at offering the computer system intelligibly outputted so that arrangement and the situation of operation of actual equipment can be grasped at a glance in consideration of the above-mentioned trouble.

[0005]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the above-mentioned object, the computer system of this invention is equipped with an output means by which ***** and this terminal unit output the arrangement situation of this terminal unit and a peripheral device, by the computer system to which two or more peripheral devices and terminal units were connected. Said output means outputs the situation of said equipment of operation further. Moreover, said output means outputs further the equipment which the user chose.

[0006]

[Example] Hereafter, the example of this invention is explained with reference to an

accompanying drawing.

[0007] Drawing 1 shows the outline block diagram of this example. 11 is a display means which displays with CRT or liquid crystal. 12 is a means to illustrate the arrangement situation of a terminal unit or a peripheral device. 13 is a means to illustrate the peripheral device which the user chose. 14 is a means to illustrate the situation of a terminal unit or a peripheral device of operation.

[0008] Drawing 2 shows the standard terminal unit in this example. The display according [101] to CRT or a liquid crystal display and 102 are the terminal bodies equipped with CPU, or storage and an I/O device among drawing. The output of the terminal body 102 is displayed on a display 101. 103 is a mouse, 104 is a keyboard and the input from a user is told to the terminal body 102. 230 is path cords, such as LAN, and is a means which connects peripheral devices, such as a terminal body, other terminal units, and a printer. The terminal unit 105 which consists of parts of 101-104 above is displayed as one graphic symbol in the equipment plot plan of below-mentioned drawing 4 - drawing 7 .

[0009] Drawing 3 shows the flow chart of arrangement of this example, and situation display of operation.

[0010] The layout of the terminal unit and peripheral device which are arranged at the unit beforehand needed at step S11, for example, one chamber etc., is inputted into the storage from a terminal unit 105. Mouse 103 grade performs this input using well-known image input software. In addition, since a user can share and use this arrangement information by not inputting each time and using networks, such as LAN, as long as there will be no modification of arrangement, if it inputs once, no users need to input it.

[0011] The arrangement situation of having inputted beforehand at step S11 is expressed to the display 101 of a terminal unit as step S12. At step S13, the situation of the terminal unit and peripheral device which are connected of operation is checked. This is performed by judging the status to which the equipment connected to delivery and this command returns a command to the equipment by which the terminal unit 105 is first connected to LAN. At step S14, a user is told about working equipment by graphical display, such as a flash and color change.

[0012] Drawing 4 shows the example of a display of the plot plan of a terminal unit and a peripheral device. This plot plan is displayed on a display 101 by the arrangement situation graphic display means. 21 to 29 and 211 express a terminal unit among drawing, and 221 and 222 express the printer. 230 expresses communication link connecting means, such as LAN which connects peripheral devices, such as a terminal unit and a printer. 231 is a delimiter for every group about a terminal unit and a peripheral device. ***** is expressed. For example, it is possible to divide for every chamber according to an installation situation.

[0013] Drawing 5 shows the example of the display screen when a user chooses a peripheral device. Since a user is print-out, a printer 221 is chosen from the plot plan of drawing 4 . Then, the selected printer performs flash actuation like drawing 5 (321). Thereby, a terminal unit user can know easily where the printer which he chose is arranged, and can get a required document.

[0014] Drawing 6 shows the example of a display of the situation of a terminal unit and a

peripheral device of operation. 41 to 49 and 411 express a terminal unit, and 421 and 422 express a printer. Among these, 42, 43, 44, 46, and 48,411 express a terminal unit in use, and 421 expresses a printer in use.

[0015] Drawing 7 is the example of a display of the plot plan in the case of the network containing print server equipment. 51 is print server equipment. Here, print server equipment is equipment which does not transmit data to a printer as it is, but once stores this data in the store in a print server, and sends data to a printer after that, when print data are sent from a terminal unit etc. a well-known passage.

[0016] For example, if print-out actuation is performed to the print server equipment of 51 in case the terminal unit user of 21 prints out, in order that print server equipment may print out automatically, the optimal printer will be chosen, and print actuation will be performed. Under the present circumstances, a user can check visually from which printer the document which carried out the printed output has been printed by performing graphical display, such as a flash, to the printer 52 therefore chosen as the print server in the display screen of drawing 7 .

[0017] The flow chart which shows the operations sequence of a print server to drawing 8 is shown.

[0018] Print server equipment 51 waits for the print data forwarding from a terminal unit etc. at step S61. If data are inputted into print server equipment 51, the condition of the printer connected to networks, such as LAN, will be searched with step S62. It waits for the printer searched with step S62 to be in a ready state at step S63. While print data are sent out to this printer at the ***** step S68 with a ready, the status which expresses a line intermediary **** printer with the terminal unit which carried out data forwarding at step S64 for that the print began and printing actuation is returned. By this status, a terminal unit blinks to the printer 52 displayed on the display.

[0019] It waits for printing termination of the printer which sent out print data at step S65. The status of print termination is returned to the terminal unit which sent out data at step S66 after printing termination. By this status, a terminal unit stops blinking the printer 52 displayed on the display, and tells a user termination of printing.

[0020] In addition, although the flash was used for the situation display of equipment of operation in the above-mentioned example, ***** may be changed into drawing for shading and an indication in use may be given. Therefore, various conditions under communication of working, power-off, and other equipments etc. can be displayed on the class of shading or color.

[0021] Moreover, even if it applies this invention to the system which consists of two or more devices, it may be applied to the equipment which consists of one device. Moreover, it cannot be overemphasized that it can apply also when therefore attained by that this invention supplies a program to a system or equipment.

[0022]

[Effect of the Invention] The computer system intelligibly outputted by this invention so that arrangement and the situation of operation of actual equipment can be grasped at a glance can be offered.

[0023] That is, by establishing a means to illustrate arrangement / actuation situation of a terminal unit and a peripheral device, the arrangement situation of equipment can be checked easily visually and the nearest free device can be easily found among the equipment which he needs. Moreover, whether the outputted file was outputted from the printer arranged where can judge easily.

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-119135

(43)公開日 平成6年(1994)4月28日

(51)Int.Cl.⁵

G 0 6 F 3/14

識別記号

庁内整理番号

3 2 0 A 7165-5B

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数3(全7頁)

(21)出願番号 特願平4-270217

(22)出願日 平成4年(1992)10月8日

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 成田 泉

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(72)発明者 佐藤 錠

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(72)発明者 清野 友蔵

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(74)代理人 弁理士 大塚 康徳 (外1名)

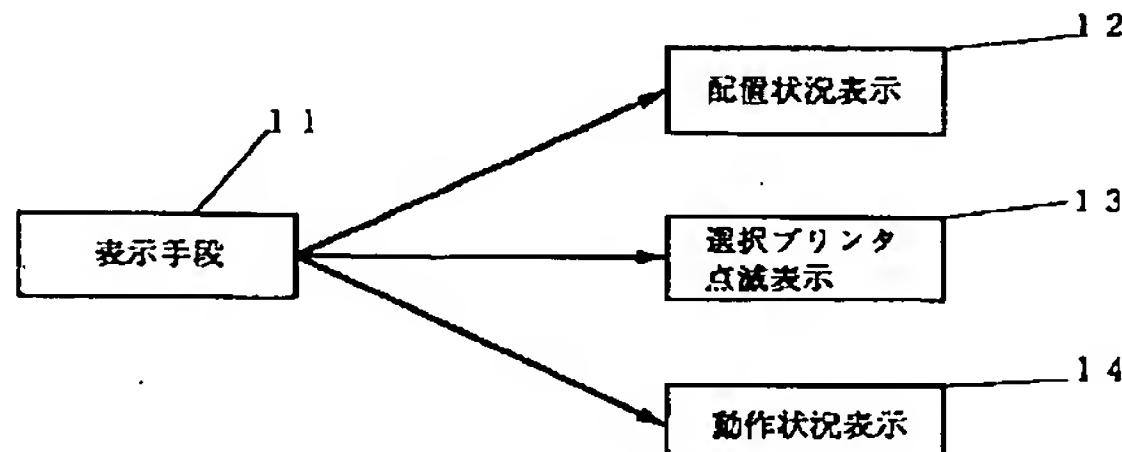
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 コンピュータシステム

(57)【要約】

【目的】 本発明の目的は、実際の装置の配置及び動作状況を一目で把握できるように分かりやすく出力するコンピュータシステムを提供することにある。

【構成】 複数の周辺装置及び端末装置が接続されたコンピュータシステムであつて、該端末装置が該端末装置及び周辺装置の配置状況を出力する出力手段を備える。前記出力手段は前記装置の動作状況を更に出力することを特徴とする。前記出力手段は利用者が選択した装置を更に出力することを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の周辺装置及び端末装置が接続されたコンピュータシステムであつて、該端末装置が該端末装置及び周辺装置の配置状況を出力する出力手段を備えることを特徴とするコンピュータシステム。

【請求項2】 前記出力手段は前記装置の動作状況を更に出力することを特徴とする請求項1記載のコンピュータシステム。

【請求項3】 前記出力手段は利用者が選択した装置を更に出力することを特徴とする請求項1記載のコンピュータシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、コンピュータに端末装置や周辺装置を接続したコンピュータシステムに関し、特にその出力システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、コンピュータに端末装置や周辺装置を接続したシステムにおいて、接続された端末装置及び周辺装置の配置状況あるいは動作状況は、表示装置上等に接続装置名とその動作状況が文字により出力される構成となっている。

【0003】

【発明が解決しようとしている課題】 しかしながら、上述従来例では単に文字による接続装置に基づく出力であるため、実際に端末装置および周辺装置が配置されている場所が分からぬという問題が起こる。例えば、プリントアウトするプリンタの選択を間違ってしまうと、印刷しようとした書類がどこに出力されたのか分からなくなってしまう。

【0004】 本発明は、上記問題点を考慮し、実際の装置の配置及び動作状況を一目で把握できるように分かりやすく出力するコンピュータシステムを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、本発明のコンピュータシステムは、複数の周辺装置及び端末装置が接続されたコンピュータシステムであつて、該端末装置が該端末装置及び周辺装置の配置状況を出力する出力手段を備える。前記出力手段は前記装置の動作状況を更に出力する。また、前記出力手段は利用者が選択した装置を更に出力する。

【0006】

【実施例】 以下、添付図面を参照して、本発明の実施例を説明する。

【0007】 図1は本実施例の概略構成図を示す。11はCRTあるいは液晶などにより表示を行う表示手段である。12は端末装置や周辺装置の配置状況を図示する手段である。13は利用者が選択した周辺装置を図示す

る手段である。14は端末装置や周辺装置の動作状況を図示する手段である。

【0008】 図2は本実施例における標準的な端末装置を示す。図中、101はCRTや液晶表示による表示装置、102はCPUや記憶装置・入出力装置を備えた端末本体である。端末本体102の出力は、表示装置101に表示される。103はマウス、104はキーボードであり、利用者からの入力を端末本体102に伝える。230はLAN等の接続線で、端末本体と他の端末装置およびプリンタ等の周辺装置をつなぐ手段である。以上101から104の部分から構成される端末装置105は、後述の図4～図7の装置配置図の中でひとつの図記号として表示される。

【0009】 図3は本実施例の配置および動作状況表示のフローチャートを示す。

【0010】 ステップS11であらかじめ必要とする単位、例えば1つの部屋などに配置されている端末装置および周辺装置のレイアウトを、端末装置105よりの記憶装置に入力する。この入力は公知の画像入力ソフトウェアを用いてマウス103等により行う。なお、この配置情報は1度入力すれば配置の変更がないかぎり毎回入力する必要はなく、またLANなどのネットワークを用いることにより利用者が共有して利用することができるためすべての利用者が入力する必要もない。

【0011】 ステップS12では、ステップS11であらかじめ入力していた配置状況を端末装置の表示装置101に表示する。ステップS13で、接続されている端末装置および周辺装置の動作状況をチェックする。これは、まず端末装置105がLANに接続されている装置に対してコマンドを送り、このコマンドに対して接続されている装置が返すステータスを判断することにより行われる。ステップS14で、動作中の装置を点滅や色変化等のグラフィック表示によりユーザに知らせる。

【0012】 図4は端末装置および周辺装置の配置図の表示例を示す。該配置図は配置状況図示手段によって表示装置101に表示される。図中、21から29及び211は端末装置を、221と222はプリンタを表している。230は端末装置およびプリンタなどの周辺装置を接続するLAN等の通信接続手段を表す。231は、端末装置および周辺装置をグループ毎に区切った境界を表している。例えば、設置状況に応じて部屋毎に区切ることが考えられる。

【0013】 図5は利用者が周辺装置を選択したときの表示画面例を示す。図4の配置図から、利用者がプリントアウトのためプリンタ221を選択する。すると、図5のように、選択したプリンタは点滅動作を行う(321)。これにより、端末装置利用者は自分の選択したプリンタがどこに配置されているかが容易にわかり、必要な書類を手に入れることができる。

【0014】 図6は端末装置および周辺装置の動作状況

の表示例を示す。41から49及び411は端末装置を表し、421と422はプリンタを表す。このうち42、43、44、46、48、411は使用中の端末装置を、421は使用中のプリンタを表す。

【0015】図7は、プリントサーバ装置を含むネットワークの場合の配置図の表示例である。51はプリントサーバ装置である。ここで、プリントサーバ装置とは、公知のとおり端末装置等からプリントデータが送られた際に、そのままプリンタにデータを転送するのではなく、いつたんプリントサーバ内の記憶装置にこのデータを蓄え、その後プリンタにデータを送る装置である。

【0016】例えば、21の端末装置利用者がプリントアウトをする際、51のプリントサーバ装置に対しプリントアウト動作を行えば、プリントサーバ装置が自動的にプリントアウトを行うために最適なプリンタを選択し、プリント動作を実行する。この際、図7の表示画面においてプリントサーバによって選択されたプリンタ52に対して点滅等のグラフィック表示を行うことにより、利用者はプリント出力した文書がどのプリンタから印字されたかを視覚的に確認することができる。

【0017】図8にプリントサーバの動作手順を示すフローチャートを示す。

【0018】ステップS61で、プリントサーバ装置51は端末装置などからのプリントデータ送出を待つ。プリントサーバ装置51にデータが入力されると、ステップS62でLAN等のネットワークに接続されたプリンタの状態を検索する。ステップS63で、ステップS62にて検索されたプリンタがレディ状態になるのを待つ。レディとなつたらステップS68でこのプリンタにプリントデータを送出すると同時に、ステップS64でデータ送出した端末装置等にプリントが開始したことと印字動作を行つているプリンタを表すステータスを返す。このステータスにより、端末装置は表示装置に表示されたプリンタ52に対して点滅を行う。

【0019】ステップS65で、プリントデータを送出したプリンタの印字終了を待つ。印字終了後、ステップS66でデータを送出した端末装置にプリント終了のステータスを返す。このステータスにより端末装置は表示装置に表示されたプリンタ52の点滅をやめ、利用者に印字の終了を伝える。

【0020】尚、上記実施例では装置の動作状況表示に点滅を用いたが、図に網かけを行つたり色を変えて使用中の表示をしても良い。網かけや色の種類によって、動作中、パワーオフ、他の装置の交信中などの様々な状態を表示できる。

【0021】また、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、1つの機器から成る装置に適用しても良い。また、本発明はシステムまたは装置にプログラムを供給することによって達成される場合にも適用できることは言うまでもない。

【0022】

【発明の効果】本発明により、実際の装置の配置及び動作状況を一目で把握できるように分かりやすく出力するコンピュータシステムを提供できる。

【0023】すなわち、端末装置および周辺装置の配置・動作状況を図示することにより、視覚的に容易に装置の配置状況を確認することができ、自分の必要とする装置のうち、最も近い空き装置を容易に見つけることができる。また、出力したファイルがどこに配置されたプリンタから出力されたかが容易に判断することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施例の概略図を表す図である。

【図2】本実施例で使用される標準的な端末装置の構成を示す図である。

【図3】本実施例のフローチャートである。

【図4】本実施例における装置配置状況の表示画面の例を示す図である。

【図5】本実施例で利用者がプリンタを選択したときの表示画面の例を示す図である。

【図6】本実施例の装置動作状況の表示画面の例を示す図である。

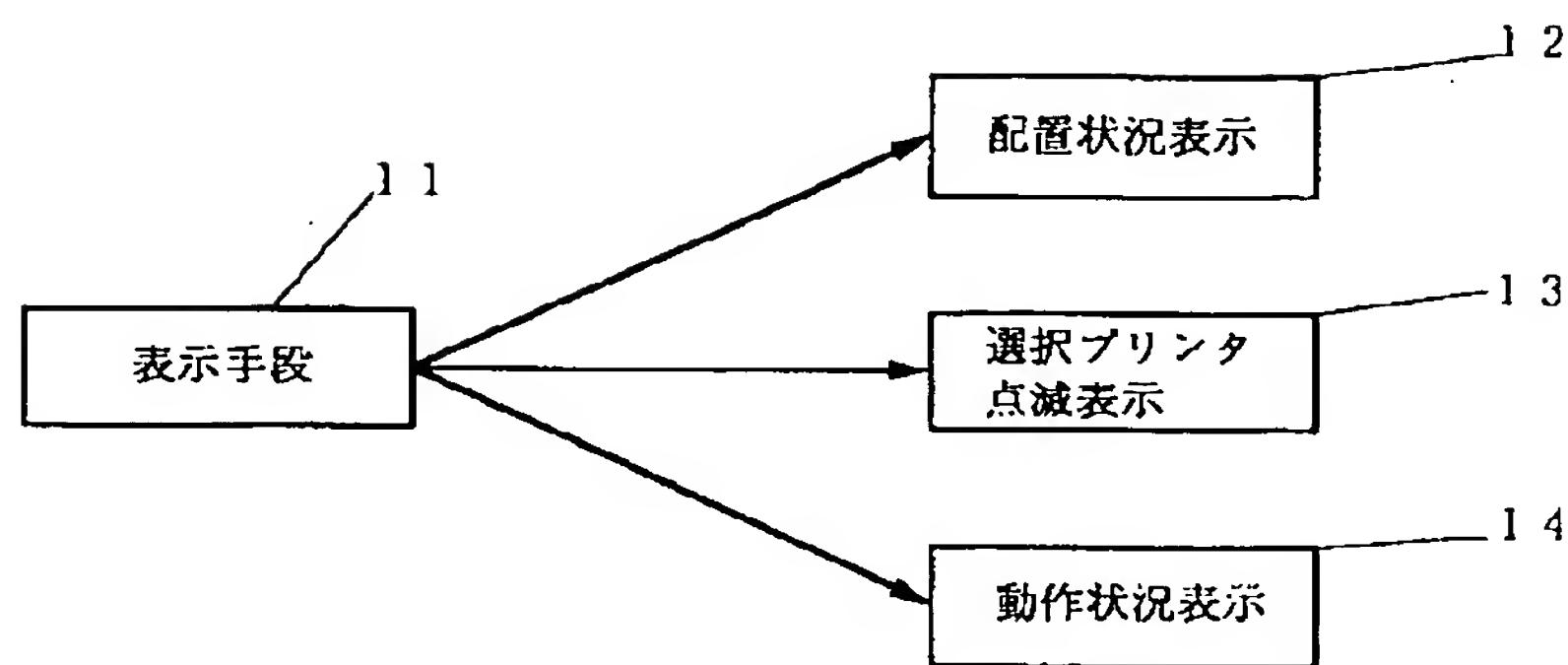
【図7】プリントサーバ装置が接続されている場合の配置・動作状況表示画面の例を示す図である。

【図8】プリントサーバが接続されている場合の処理のフローチャートである。

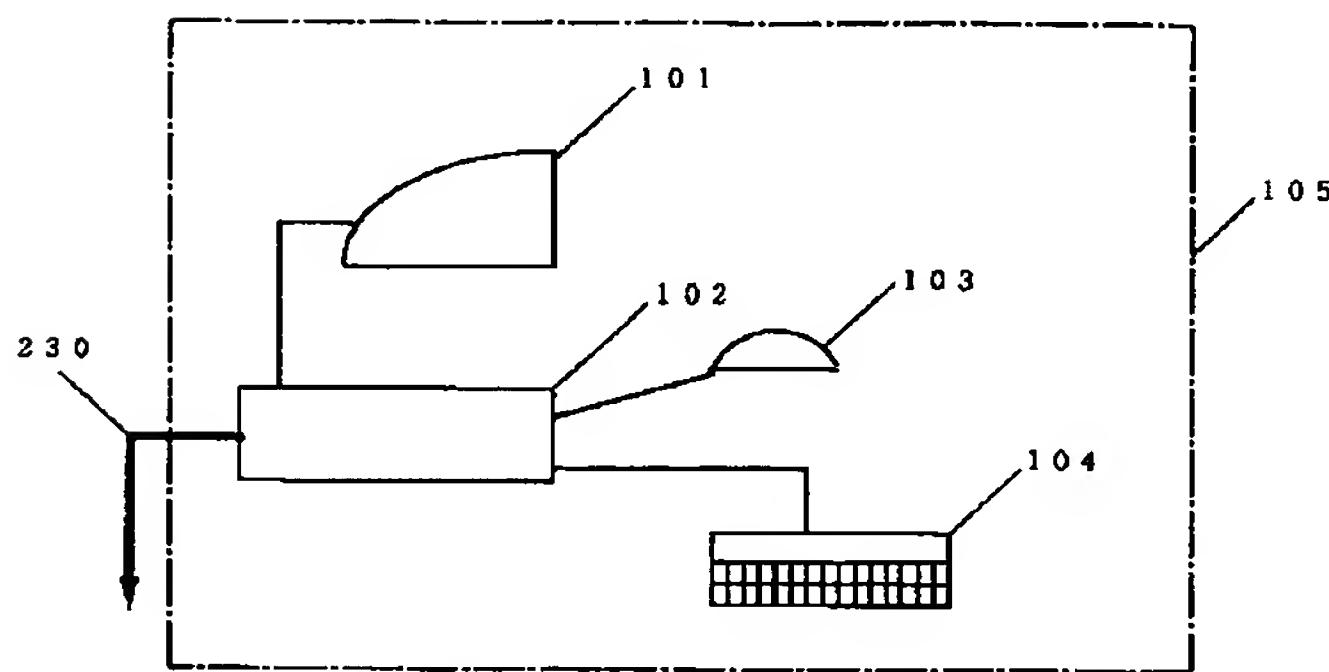
【符号の説明】

11…表示手段、12…配置状況表示部、13…選択プリンタ点滅表示部、14…動作状況表示部

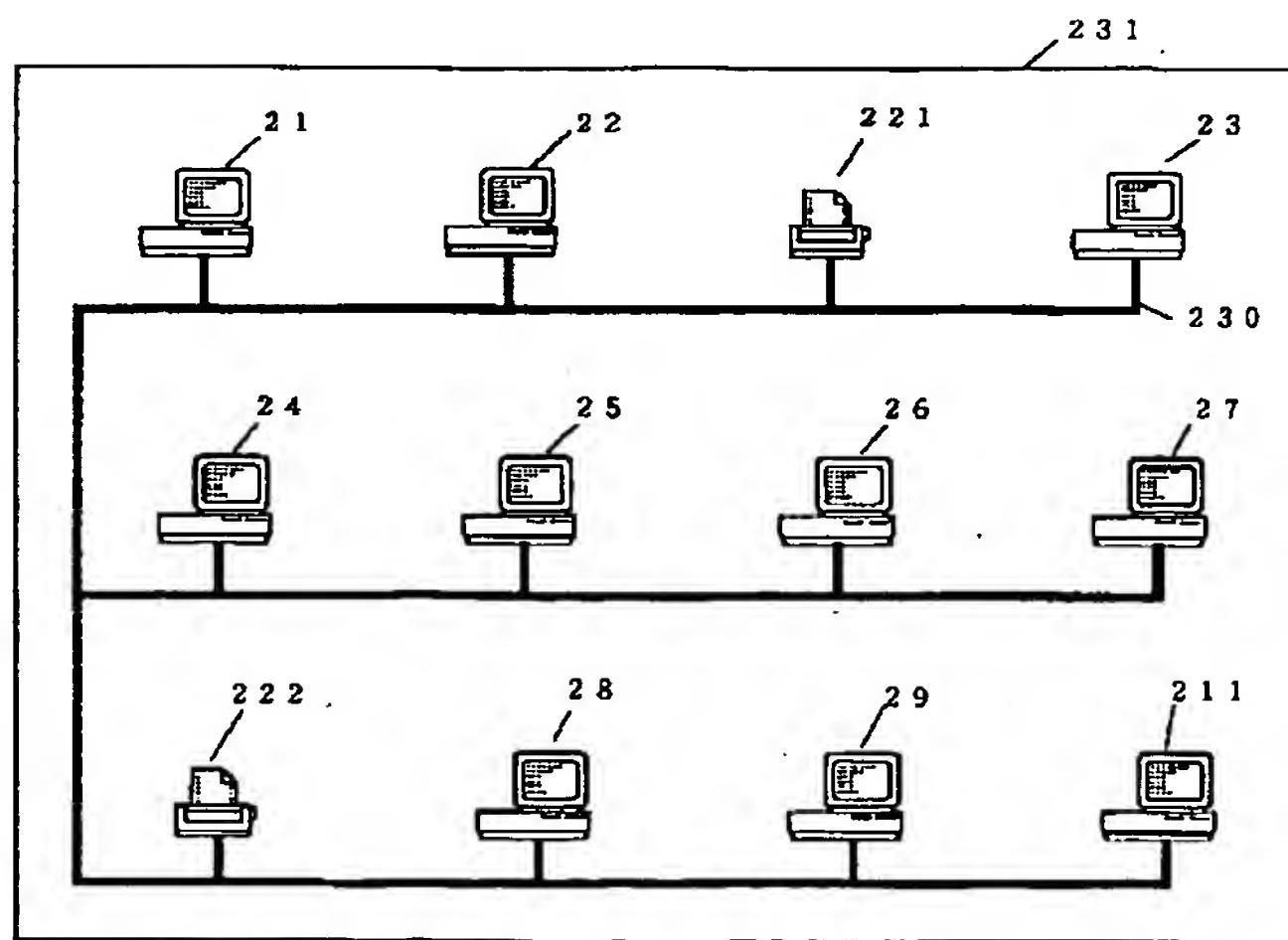
【図1】



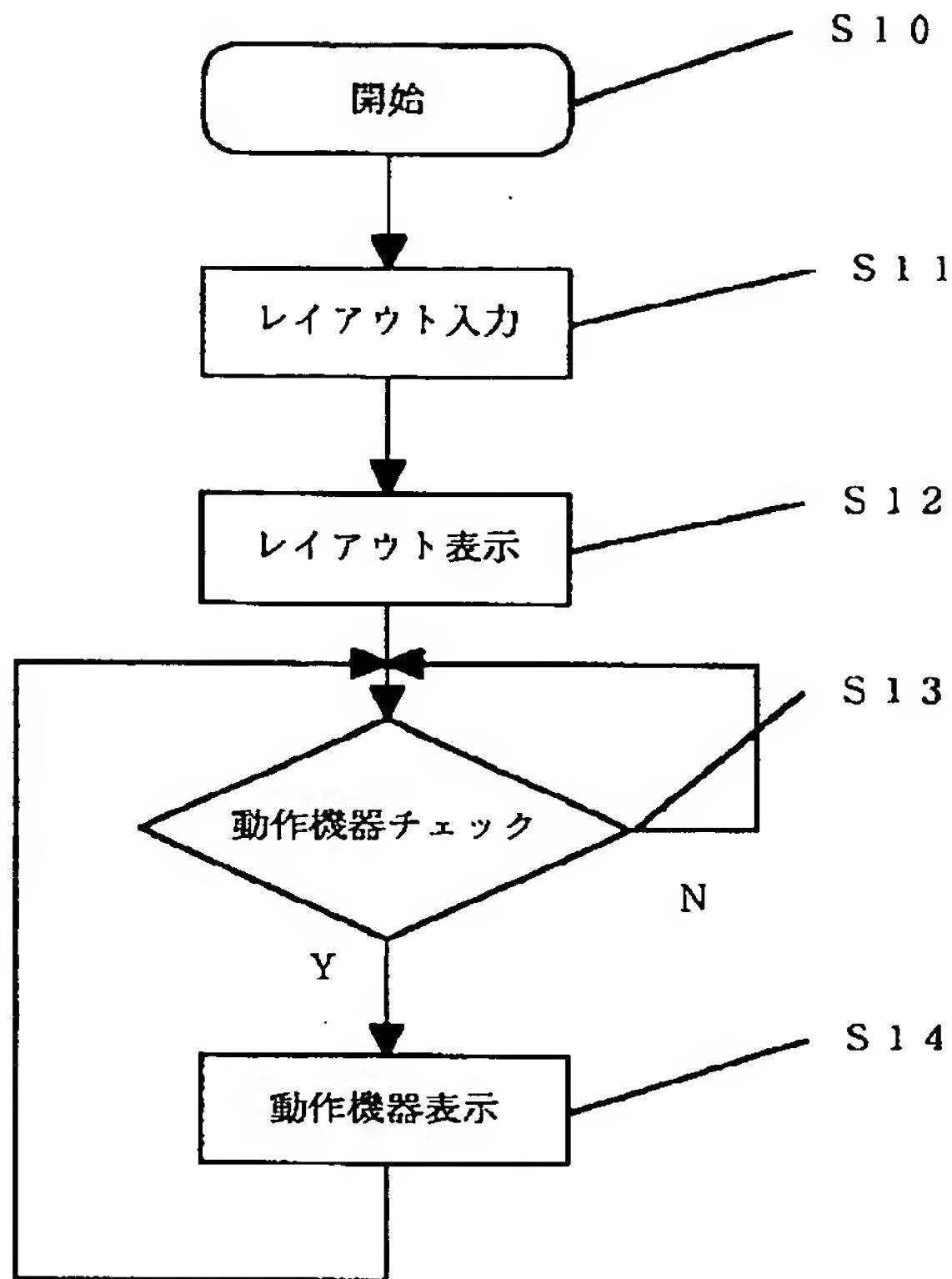
【図2】



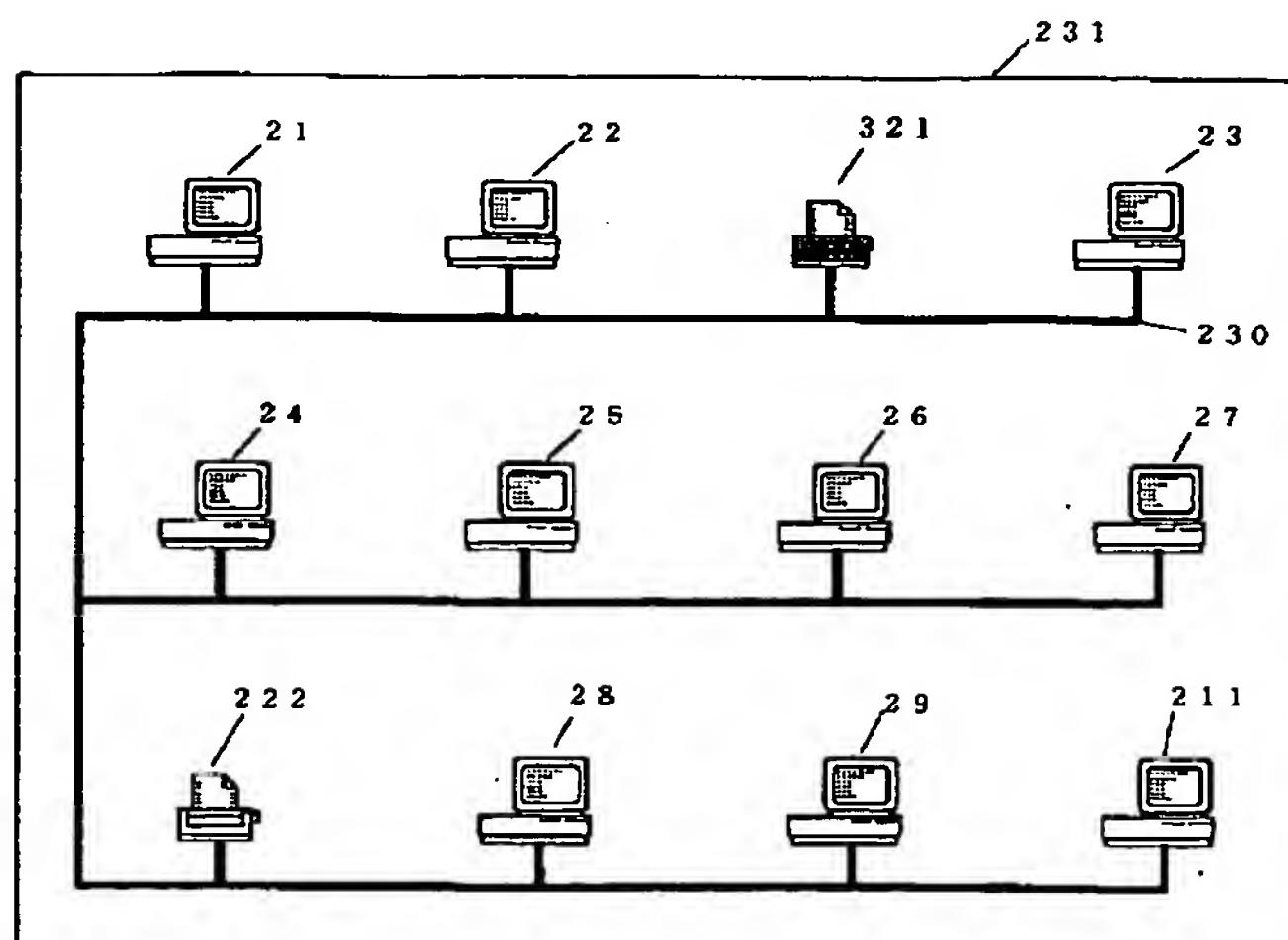
【図4】



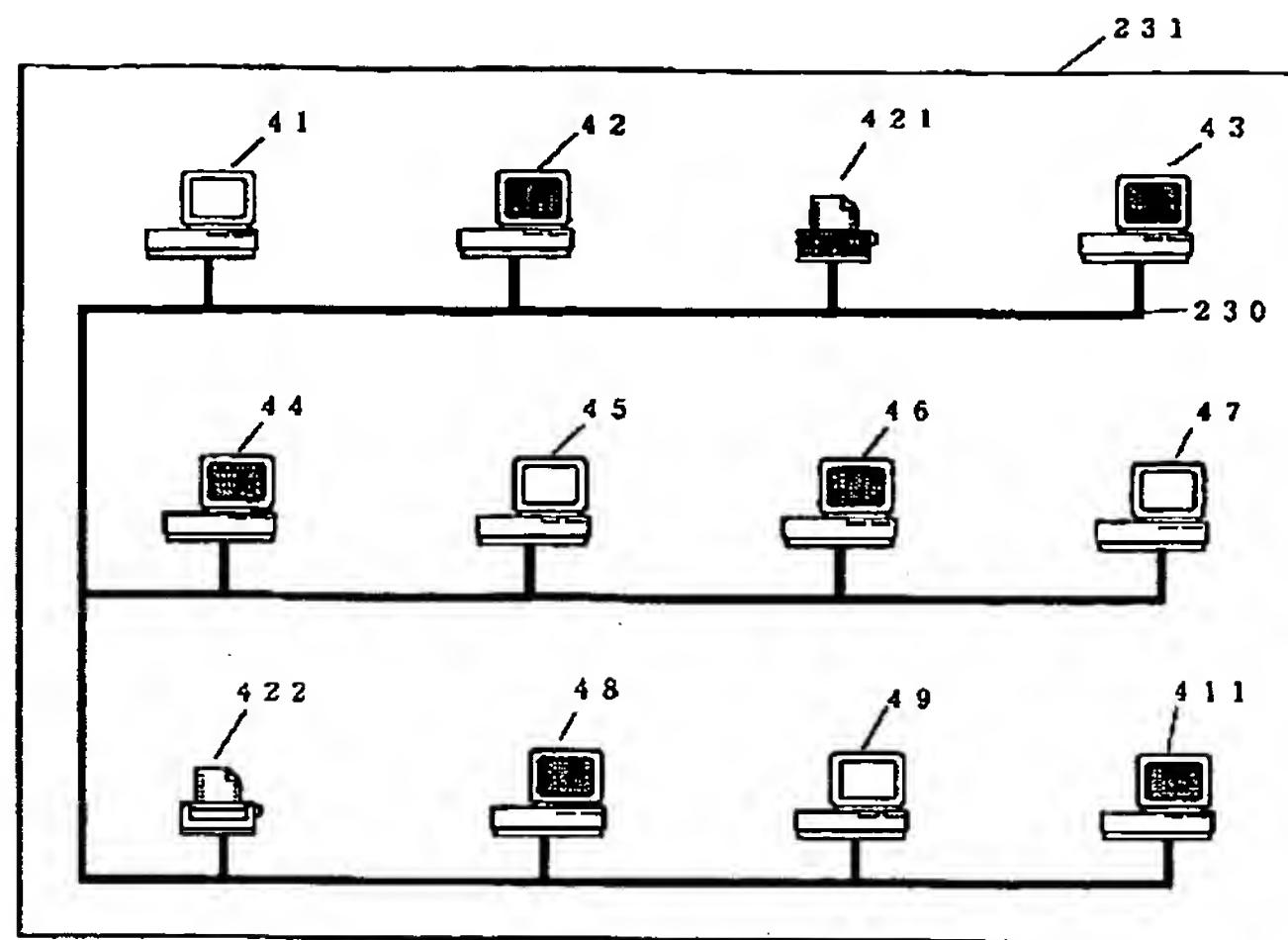
【図3】



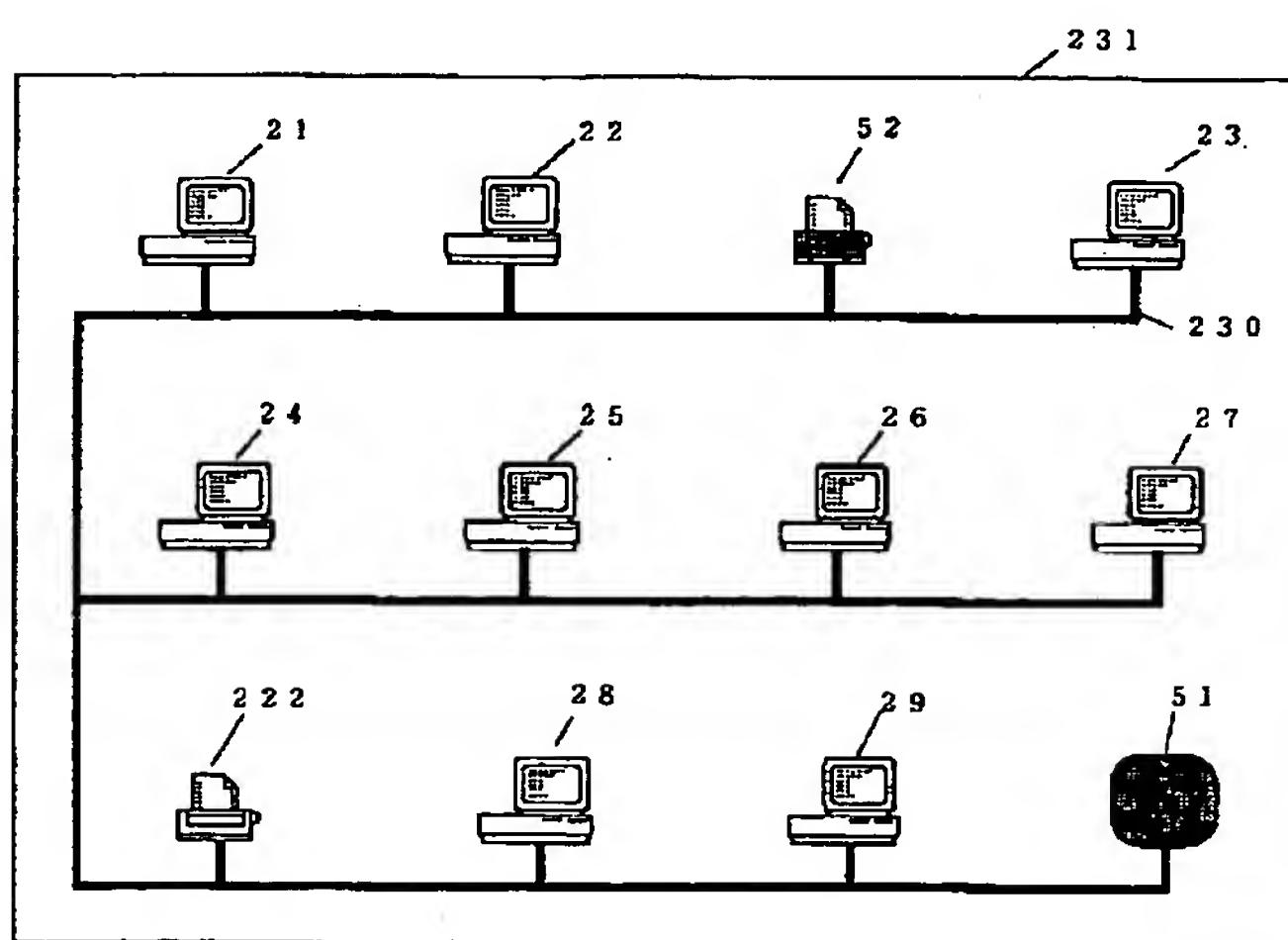
【図5】



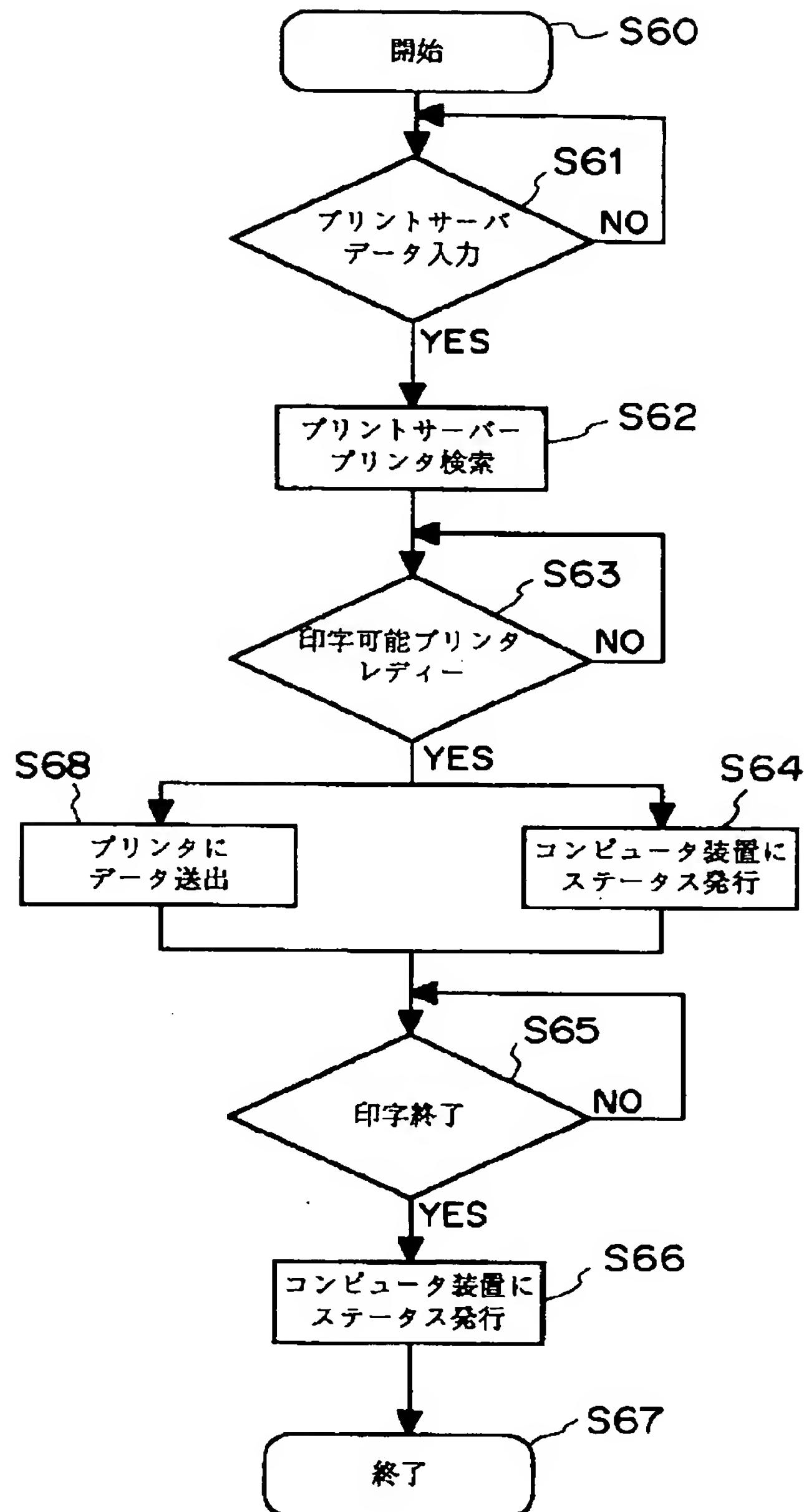
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(72)発明者 橘 達人
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(72)発明者 草野 昭久
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.